MANUAL DE INSTRUÇÕES

Grampeadora IM-2

!!! Para a sua segurança !!!

Leia atentamente o manual de instruções.

INMES

SAP: 69

0504237

SAUDAÇÕES!

Parabéns por escolher a **Grampeadora IM-2**.

A **INMES** vem empregando novas tecnologias em seus produtos, melhorando ainda mais a qualidade destes e garantindo sempre a satisfação total de seus clientes.

A **Grampeadora IM-2** traz um novo conceito de magazines de grampos, totalmente descartáveis, práticos e fáceis de serem utilizados, proporcionando maior produtividade.

Os **Grampos em Cartuchos INMES** trazem uma série de vantangens, como:

- ✓ **MANUTENÇÃO REDUZIDA** – O grampo é isento de cola, proporcionando a redução de paradas para manutenção, e aumentando a vida útil do sistema de grampeamento.
- ✓ **FACILIDADE DE ENCAIXE** – Sistema de fácil encaixe no tampo, com menores tempos de parada, para troca de tamanhos de grampos, proporcionando maior produtividade.
- ✓ **REDUÇÃO DE DESPERDÍCIO DE GRAMPOS** – Permite utilizar até o "ultimo grampo" do cartucho.
- ✓ **FACIL IDENTIFICAÇÃO DOS GRAMPOS** – O tamanho dos grampos são identificados pelas cores dos cartuchos.

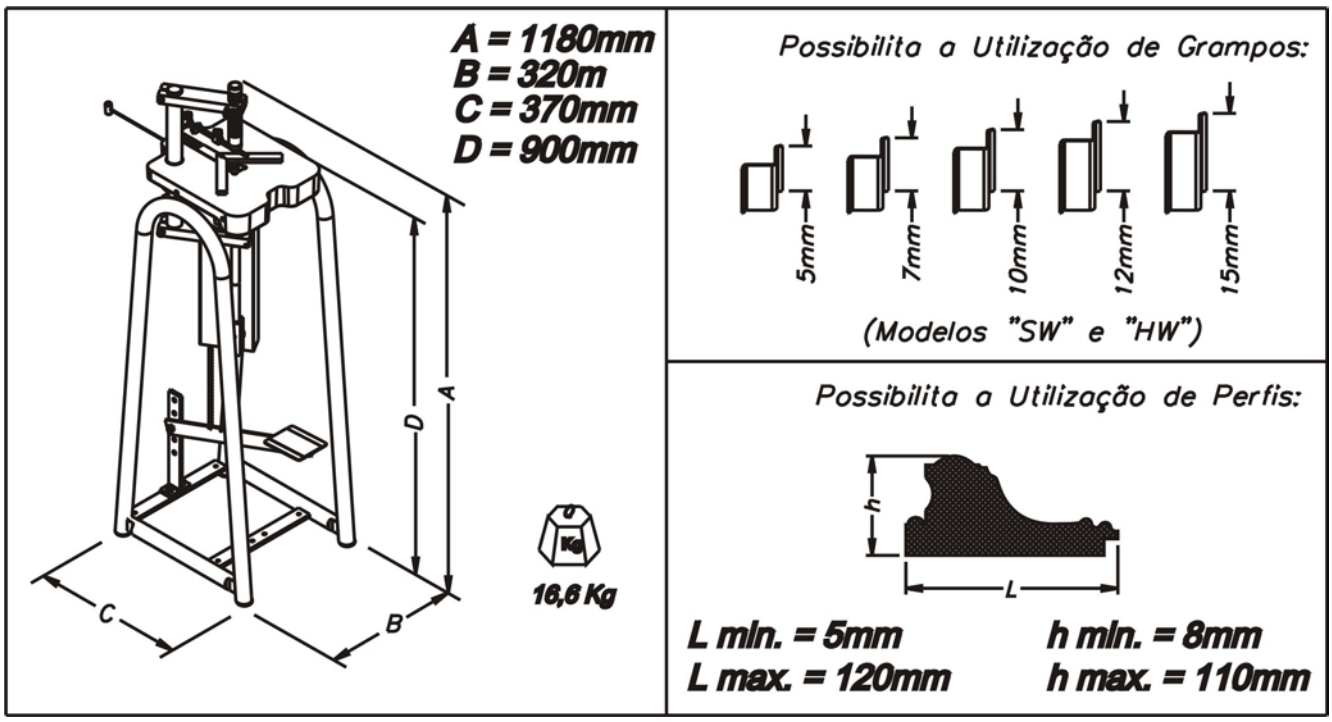
A **Grampeadora IM-2** permite o grampeamento de perfis de várias formas e tamanhos (ver especificações técnicas pág. 03).

Este manual traz informações necessárias para a instalação e operação da Grampeadora IM-2. Leia-o atentamente.

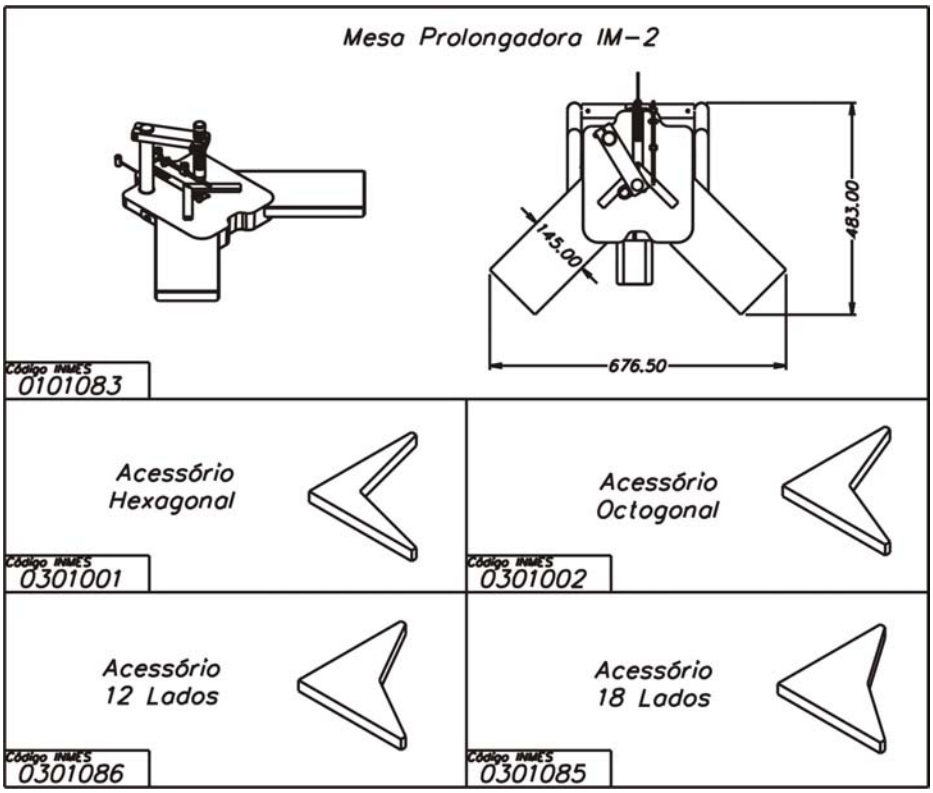
http://ww.inmes.com.br

Visite-o e conheça nossos lançamentos e demais linhas de produtos.

1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



2 – ACESSÓRIOS OPCIONAIS



3 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para maior segurança do operador, e durabilidade de seu equipamento, são necessários alguns cuidados durante a instalação e operação do mesmo:

3.1 – Avisos de segurança:

Informações de segurança que, se não cumpridas, causarão sérios riscos à vida do operador;

Informações de segurança que se não cumpridas, podem causar sérios riscos à vida do operador;

CUIDADO

Informações de segurança que se não cumpridas, poderão ferir o operador.

3.2 - Antes de utilizar a máquina:

CUIDADO

- ✓ **Leia o manual de instruções antes de operar o equipamento;**
- ✓ **Certifique-se que todos os itens descritos no manual de instruções sejam seguidos.**

3.3 – Informações importantes para redução do risco de acidentes:

CUIDADO

- ✓ **Antes de começar a trabalhar com a máquina, certifique-se de que nenhum objeto tenha sido deixado sobre a máquina;**
- ✓ **Peças adaptadas ou danificadas não devem ser utilizadas;**
- ✓ **Ao detectar qualquer anomalia na máquina providencie a manutenção adequada;**
- ✓ **Crianças devem ser mantidas afastadas da máquina;**
- ✓ **Mantenhas as mãos afastadas da região de saída do grampo (cabeçote).**
- ✓ **Nunca coloque as mãos entre a haste pressionadora e o perfil, no momento do grampeamento.**

3.4 - Ao finalizar as operações com a máquina:

Limpe a máquina e deixe-a pronta para uma nova utilização.

4 – RECEBENDO A GRAMPEADORA IM-2

Ao receber a **Grampeadora IM-2** deve-se checar se todos os itens que acompanham a máquina estão presentes. São eles:

01 pç Máquina de Grampear IM-2
01 pç Chave Allen Sextavada 6mm
01 pç Chave Allen Sextavada 5mm
01 pç Chave Allen Sextavada 3mm
01 pç Manual de Instruções

5 – CONHECENDO A GRAMPEADORA IM-2

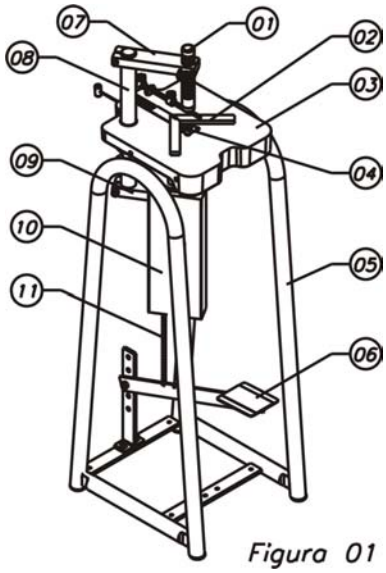


Figura 01

01 – Haste Pressionadora
02 – Batente da Moldura
03 – Tampo Grampeadora IM-2
04 – Cabeçote SE
05 – Pé da Grampeadora IM-2
06 – Pedal
07 – Suporte Superior IM-2
08 – Eixo Guia
09 – Suporte Inferior
10 – Proteção da Corrente
11 - Corrente

6 - INSTALANDO A GRAMPEADORA IM-2

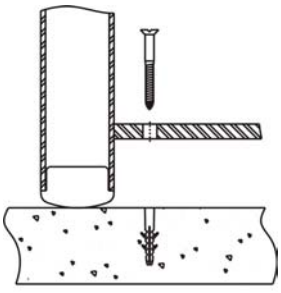


Figura 02

A **Grampeadora IM-2** dever ser instalada sobre uma superfície plana, em uma área de trabalho apropriada, com iluminação e ventilação eficientes;

A **Grampeadora IM-2** vem com furações para fixação no chão como mostra a figura 02 . Para fixá-la utilize 4 (quatro) parafusos com buchas tamanho "8" (estes parafusos e buchas não acompanham a máquina).

Após fixar a Grampeadora IM-2, montar a haste pressionadora figura 03 (01), para isto deve-se:

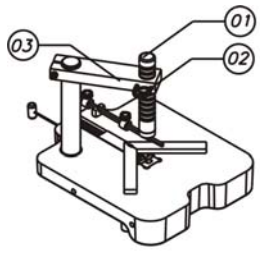


Figura 03

1) Encaixar a haste pressionadora, figura 03 (01) no suporte superior, figura 03 (03).
2) Colocar a mola trava, figura 03 (02) nos orifícios de encaixe do suporte superior e no canal da haste pressionadora.

7- OPERAÇÃO

7.1 – Seleção do Grampo Apropriado

Identifique o formato e a densidade do perfil, e selecione o tipo e o tamanho do grampo a ser aplicado.

Para perfis de baixa densidade (**madeira macia**), deve-se utilizar grampos **"SW" INMES**.
Para perfis de alta densidade (**madeira dura**), deve-se utilizar grampos **"HW" INMES**.

Obs.: A INMES possui grampos de 5,7,10,12 e 15 mm de altura, tipo "SW" ou "HW", embalados em cartuchos descartáveis para utilização na ***Grampeadora IM-2****.*

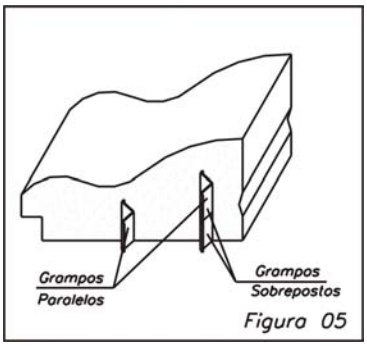


Figura 05

Conforme o formato do perfil, selecione o tamanho do grampo a ser aplicado.

O grampo selecionado não ultrapassar a espessura do perfil, como mostra a figura 04, pois irá danificá-la.

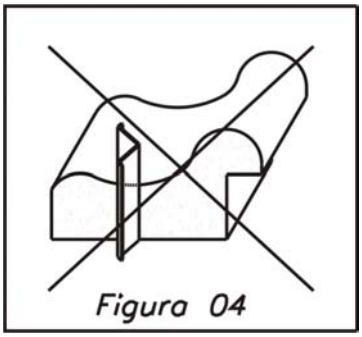


Figura 04

Para aplicação de dois ou mais grampos, um sobre o outro, (figura 05), é necessário que o operador acione o pedal duas ou mais vezes conforme a necessidade, sem movimentar o perfil.

7.2 – Seleção do Cartucho Apropriado

O grampo selecionado identificará o cartucho a ser inserido na máquina. Para isso verifica se o tamanho do grampo escolhido é o mesmo indicado em cima do cartucho, conforme figura 06. Podemos também, identificar o cartucho através das suas cores.

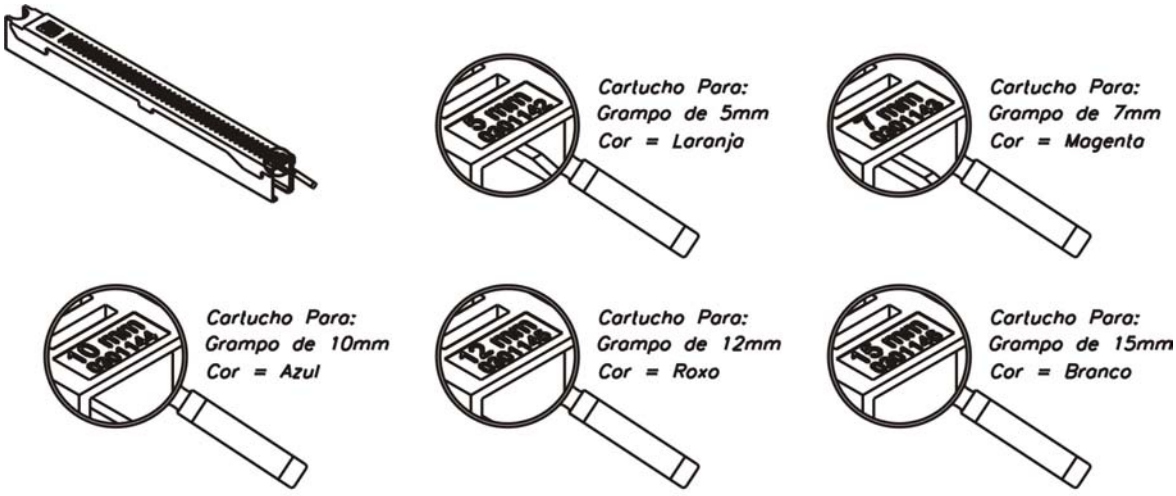


Figura 06

7.3 – Colocação do Cartucho na Grampeadora IM-2

Para colocação do cartucho deve-se:

1) Remover o batente da moldura, figura 07 (01);
2) Puxar o pressionador, figura 07 (02) até seu limite máximo;
3) Encaixar o cartucho, figura 07 (03) no tampo.
4) Soltar o pressionador, figura 07 (02);
5) Recolocar o batente da moldura, figura 07 (01) no lugar.

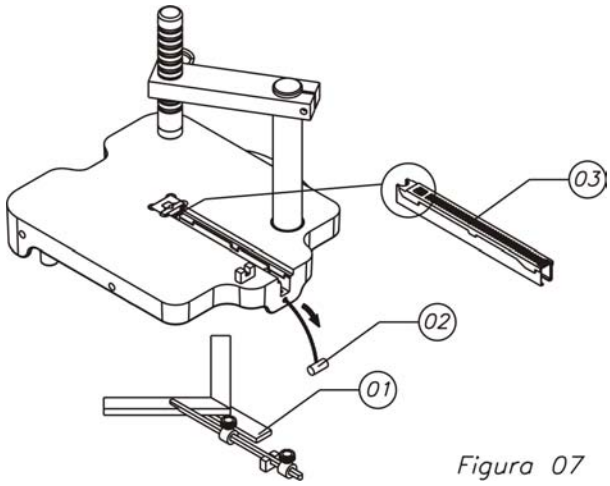


Figura 07

7.4 – Distância entre os grampos

Dependendo do formato do perfil utiliza-se um ou mais grampos para o grampeamento.

7.4.1 - Apenas um Grampo

Recomenda-se que o grampo fique na posição central do perfil, conforme figura 08.

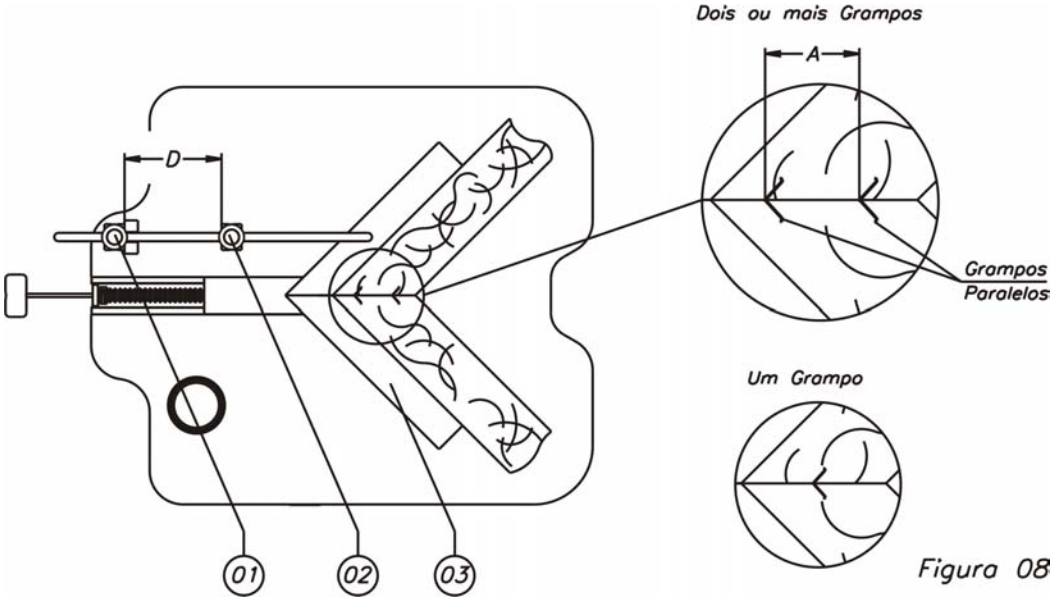


Figura 08

7.4.2 – Dois ou mais grampos

Para a aplicação de dois ou mais grampos, deve-se regular as travas, figura 08 (01 e 02).
A distância "D" entre uma trava e o outra, representa a distância "A" entre os grampos.
Recomendamos que a posição dos grampos seja conforme a figura 09 (a), garantindo assim um grampeamento perfeito.

Nunca grampear conforme a figura 09 (b), pois os grampos podem danificar o perfil, e ou enfraquecer o quadro.

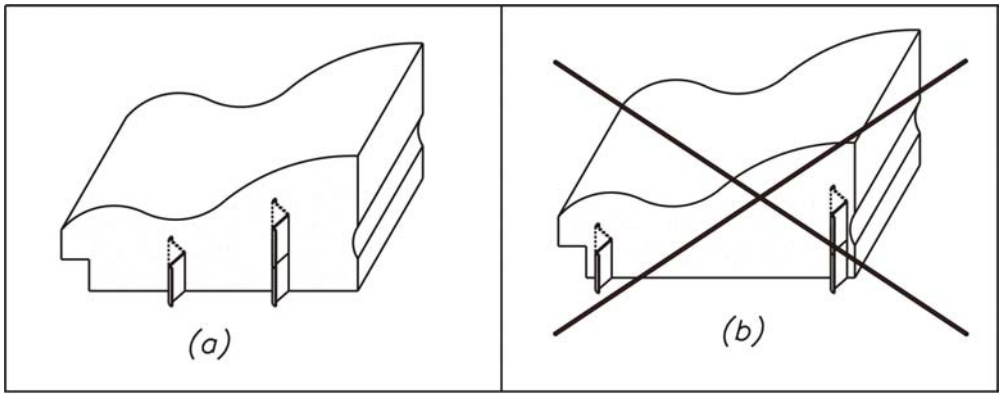


Figura 09

7.5 – Regulagem da Haste Pressionadora

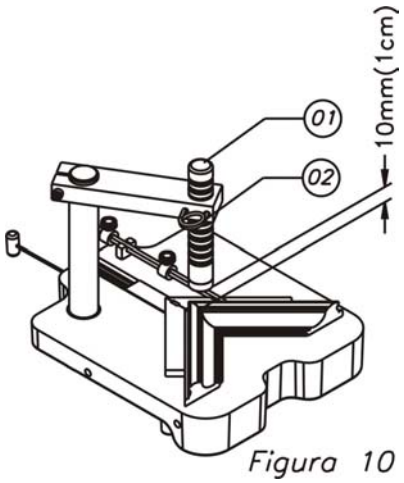


Figura 10

Recomenda-se que a distância entre o perfil e a haste pressionadora, figura 10 (01) seja aproximadamente 10mm (1cm) da parte mais alta do perfil, como mostra na figura 10.

Para regular a haste pressionadora, deve-se:

1) Retirar a mola trava figura 10 (02);
2) Posicionar a haste pressionadora figura 10 (01), (observar distância recomendada);
3) Recolocar a mola trava figura 10 (02), utilizando os canais da haste pressionadora.

7.6 – Grampeamento

Certifique-se que os itens citados anteriormente foram seguidos corretamente, antes de efetuar o grampeamento.

Para o grampeamento deve-se:

1) Posicionar o perfil, conforme figura 11 (02);
2) Segurar os perfis forçando-os simultaneamente nos sentidos das setas (A) e (B);
3) Pressionar o pedal figura 11 (01), até o final do curso.

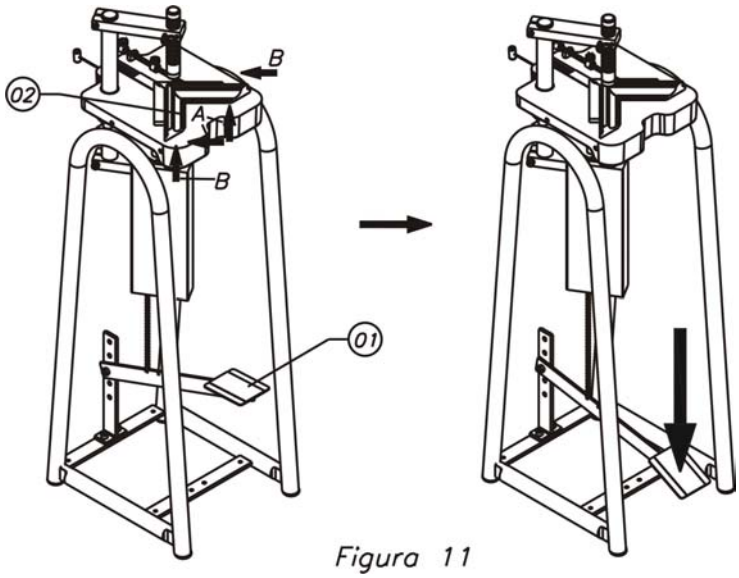


Figura 11

CUIDADO

- ✓ **Nunca coloque as mãos entre a haste pressionadora figura 10 (01) e a moldura, no momento do grampeamento.**

Para o grampeamento de quadros com grandes dimensões existe a possibilidade do operador trabalhar por trás da Grampeadora IM-2, encostando-a em uma mesa para apoio dos perfis ou utilizando a Mesa Prolongadora IM-2 (OPCIONAL, página 04).

Para que o operador trabalhe por trás da Grampeadora IM-2 é necessária a mudança da posição do pedal, da parte frontal para a parte traseira da máquina, conforme figura 12.

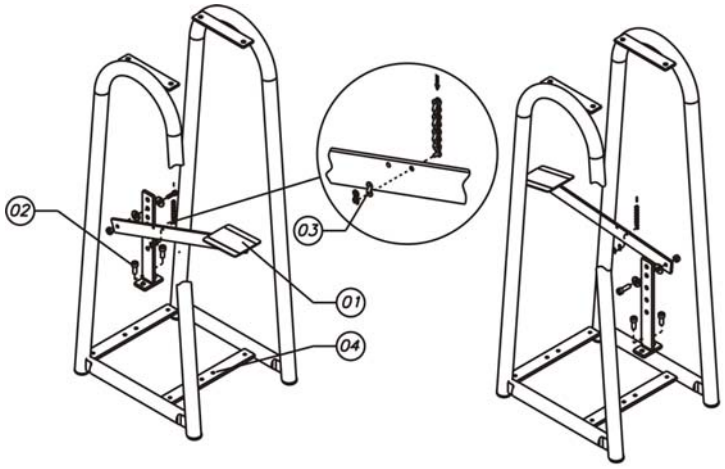


Figura 12

Para mudar a posição do pedal deve-se:

1) Soltar os parafusos do suporte do pedal, figura 12 (02)
2) Soltar a emenda da corrente, figura 12 (03).
3) Posicionar o pedal na barra dianteira do pé figura 12 (04), fixando os parafusos, figura 12 (02);
4) Montar a emenda da corrente, figura 12 (03).

8 – MANUTENÇÃO

Importante:

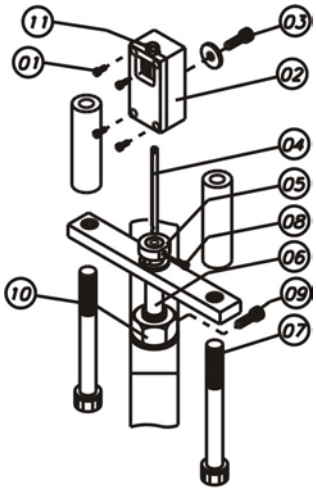
- ✓ Para o perfeito funcionamento da Grampeadora IM-2, use somente peças originais INMES.

- ✓ As partes móveis da máquina devem ser lubrificadas a cada 40h de trabalho, com graxa especial INMES, contate o ATI - Assistente Técnico INMES mais próximo de você.

- ✓ O equipamento deve ser protegido contra intempéries, como água, poeira, maresia, etc.

- ✓ A região de saída do grampo (cabeçote), figura 13 (11) página 11, deve estar sempre isenta de qualquer tipo de sujeira, bem como a superfície do tampo. Nunca raspe a superfície do tampo e o cabeçote, (região de saída do grampo).

8.1 – Troca do Martelete



Figuro 13

Para a troca do martelete deve-se:

1) Soltar o parafuso figura 13 (03);
2) Retirar o cabeçote, por cima do tampo **(não bater com o martelo para que a mesmo saia)**;
3) Retirar o parafuso figura 13 (08) e o anel figura 13 (05);
4) Retirar o martelete danificado figura 13 (04). Obs.: Se o martelete travar no interior do cabeçote este deve ser aberto. Para isso, basta soltar os quatro parafusos figura 13 (01), com uma chave allen 3mm retirando-se em seguida o martelete danificado.
5) Montar o novo martelete;
6) Montar o anel figura 13 (05);
7) Montar o parafuso figura 13 (08), certificando-se que este encaixe no furo existente no martelete figura 13 (04). Obs: o martelete deve ficar frouxo e não o parafuso;
8) Limpar o cabeçote com água morna;
9) Montar o cabeçote por cima do tampo, até que o martelete encaixe no mesmo. Obs.: Alinhar o cabeçote pela parte superior do tampo.
10) Montar o parafuso figura 13 (03).

8.2 – Regulagem do Martelete

8.2.1 – Caso o martelete esteja travando

Caso o martelete esteja travando, deve-se:

1) Afrouxar os parafusos, figura 13 (07);
2) Movimente o conjunto de grampeamento para cima, com as mãos, puxando-o pelo suporte superior figura 03 (03), página 06.
3) Com o auxilio de outra pessoa, aperte os parafusos, figura 13 (07).

8.2.2 – Regulagem de altura do martelete

Para regular a altura do martele deve-se:

1) Retirar o parafuso, figura 13 (09)
2) Regular a altura do martelete, figura 13 (04), girando a porca no sentido horário para levantar o martelete ou girando a porca no sentido anti-horário para abaixar o martelete.
3) Montar o Parafuso, figura 13 (09).

9 – POSSÍVEIS PROBLEMAS – CAUSAS – SOLUÇÕES

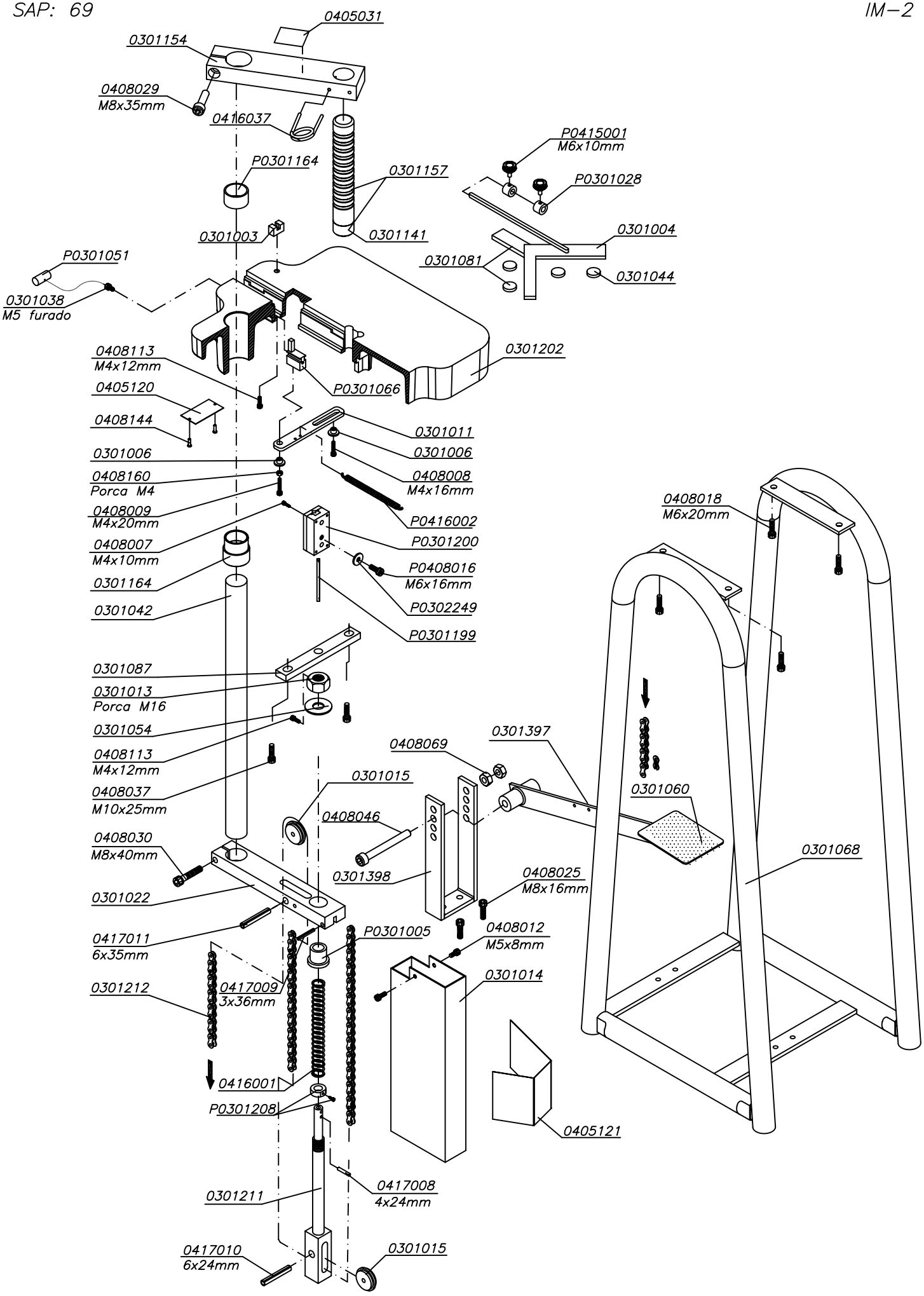
Problema	Causas Prováveis	Soluções
Não aplica o grampo	A altura da haste pressionadora está mal regulada.	Verificar se a altura da haste pressionadora está de acordo com o recomendado no manual (ver item 7.5 página 09).
	Posicionamento do cartucho.	Observar se o cartucho está encaixado corretamente.
Grampo tranca no cabeçote	Excesso de cola no cabeçote.	Retirar o cabeçote, lavar com água morna, lubrificar e montar novamente.
	Posicionamento do cartucho.	Observar se o cartucho está encaixado corretamente.
Grampo não penetra totalmente na madeira	Altura do martelete.	Regular a altura do martelete de acordo com instruções do manual (ver item 8.2.2 página 11).
	Curso do pedal insuficiente	Pressione o pedal até o final do curso. Verificar se a altura da haste pressionadora está de acordo com o recomendado no manual (ver item 7.5 página 09).
Perfil abre	Verificar tipo de grampo	Utilizar o grampo adequado (ver manual item 7.1 página 07) .
	Corte do perfil	Verificar o corte do perfil.
Haste pressionadora não retorna a posição inicial	Lubrificação	Lubrificar com graxa especial Inmes as partes móveis, contate o ATI - Assistente Técnico INMES mais próximo de você.

10 – LISTA DE PEÇAS GRAMPEADORA IM-2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
0301003	Batente Trava Avanço/Retorno (Z)	0408018	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M6X20mm
0301004	Batente da Moldura IM-3/P (Z)	0408025	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M8X16mm
0301006	Bucha Haste do Pressionador (Z)	0408029	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M4X40mm
0301011	Haste Pressionador do Grampo	0408030	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M8X40mm
0301013	Porca Sextavada Trava M16 (Z)	0408037	Paraf.Sext.Int.c/Cab M10X25mm DIN 912
0301014	Proteção da Corrente IM-1 / IM-3	0408046	Paraf.Sext.Int.c/Cab M10X90mm DIN 912
0301015	Roldana da Corrente IM-1 / IM-3	0408069	Porca Sext. MA M10 Zinc.
0301022	Suporte Inferior IM-3 (Z)	0408075	Chave Allen 5mm Curta
0301038	Parafuso M5 Furado	0408076	Chave Allen 6mm Curta
0301042	Eixo guia IM-2 / IM-3 (Z)	0408113	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M4X12mm
0301044	Bucha de Deslizamento	0408144	Rebite AL. Mand. Aço 3,2x10,2mm
0301054	Arruela do Eixo Principal (Z)	0408155	Chave Allen 3mm Curta
0301060	Lixa do Pedal	0408160	Porca Sext. MA M4 Zinc.
0301068	Pé da Grampeadora IM-2	0416001	Mola do Eixo Principal IM-3
0301081	Batente da Moldura IM-3 P Completo	0416037	Mola Trava da Haste Pressionadora IM-2
0301087	Guia do Eixo Principal SE (Z)	0417008	Pino Elástico 4 x 24mm
0301141	Amortecedor da Haste Press IM-2	0417009	Pino Elástico 3 x 36mm
0301154	Suporte Superior IM-2 (Z)	0417010	Pino Elástico 6 x 24mm
0301157	Haste Pressionadora Completa	0417011	Pino Elástico 6 x 36mm
0301202	Tampo da Grampeadora IM-2	0504237	Manual de Instruções Grampeadora IM-2
0301207	Eixo Principal Pré-Montagem IM-2/ IM-3/ 3P	P0301005	Bucha Guia Eixo Principal
0301211	Eixo Principal IM-2/ IM-3	P0301028	Trava Avanço Retorno (Z)
0301212	Corrente do Pedal IM-2/ IM-3	P0301051	Puxador IM-3 / IM-3P
0301397	Pedal IM-2/IM-3	P0301066	Pressionador do Grampo IM-2
0301398	Suporte do Pedal IM-2 / IM-3	P0301164	Bucha Tampo Grampeadora
0405031	Etiqueta Atenção 87X30 Func.	P0301199	Martelete IM-3/ 3P IM-2 Novo
0405120	Etiqueta Número de Série Diversos	P0301200	Cabeçote Completo IM-3/ 3P - IM-2 Novo
0405121	Etiqueta Grampeadora IM-2	P0301208	Anel de Travamento IM-2/ IM-3/ 3P
0408007	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M4X10mm	P0302249	Arruela Proteção da Lâmina IM-300 (Z)
0408008	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M4X16mm	P0408016	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M6X16mm
0408009	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M4X20mm	P0415001	Manipulo Borboleta M6X10 MPLG-BRPT
0408012	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M5X08mm	P0416002	Mola Press. do Grampo

SAP: 69

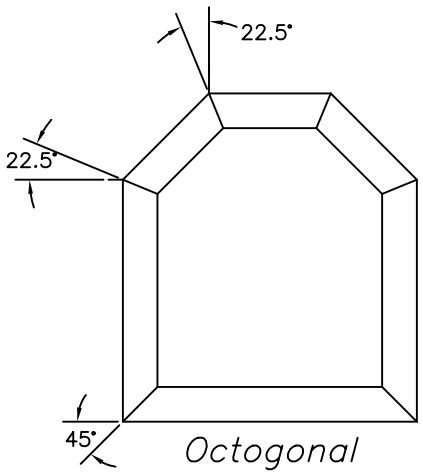
IM-2


0405031
0301154
0408029
M8x35mm
0416037
P0301164
0301157
P0415001
M6x10mm
P0301028
0301004
0301003
0301141
0301081
0301044
P0301051
0301038
M5 furado
0408113
M4x12mm
0301202
P0301066
0405120
0408144
0301011
0301006
0301006
0408160
Porca M4
0408008
M4x16mm
0408009
M4x20mm
P0416002
0408007
M4x10mm
P0301200
P0408016
M6x16mm
0301164
0301042
P0302249
P0301199
0408018
M6x20mm
0301087
0301013
Porca M16
0301054
0408113
M4x12mm
0408037
M10x25mm
0301397
0408069
0301015
0301060
0408046
0408030
M8x40mm
0301398
0408025
M8x16mm
0301068
0301022
0408012
M5x8mm
0417011
6x35mm
P0301005
0301014
0301212
0417009
3x36mm
0405121
0416001
P0301208
0417008
4x24mm
0301211
0417010
6x24mm
0301015

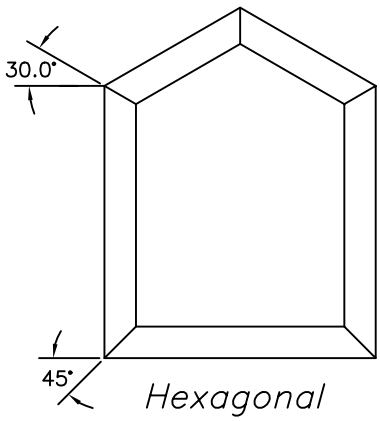
EXEMPLOS DE QUADROS QUE PODEM SER GRAMPEADOS COM ESTA MAQUINA QUANDO ACOMPANHADA DOS RESPECTIVOS ACESSORIOS (CONSULTE A INMES)

<u>ACESSORIOS PARA GRAMPEAR.</u>

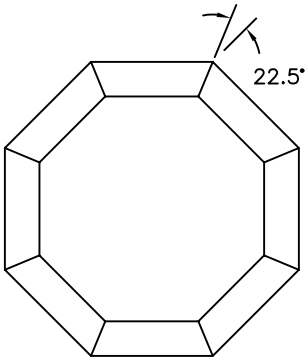
ACESSORIO HEXAGONAL (0301001)
ACESSORIO OCTOGONAL (0301002)
ACESSORIO 12 LADOS (0301086)
ACESSORIO 18 LADOS (0301085)



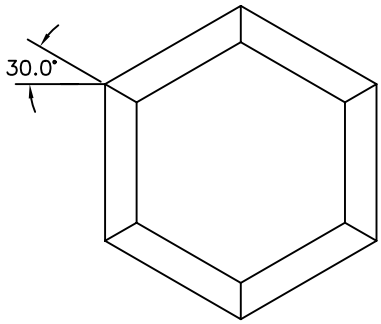
Octogonal
Com Quadrado



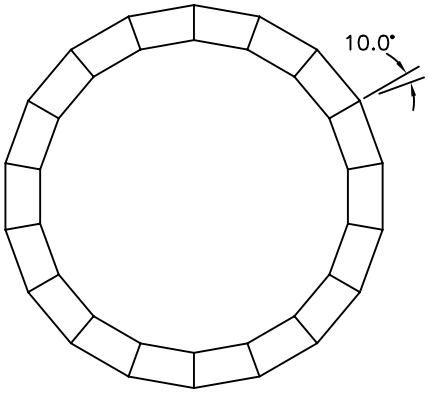
Hexagonal
Com Quadrado



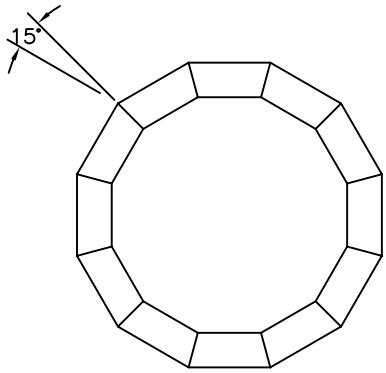
Octogonal



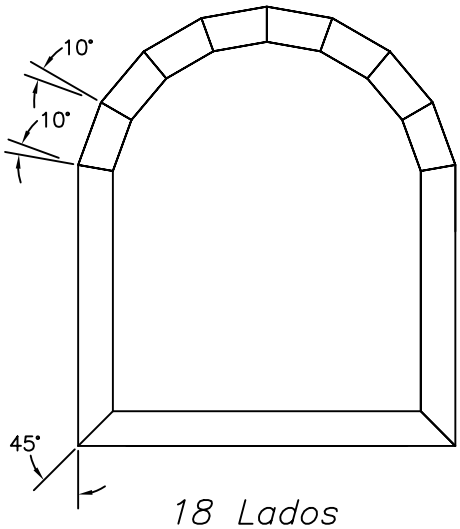
Hexagonal



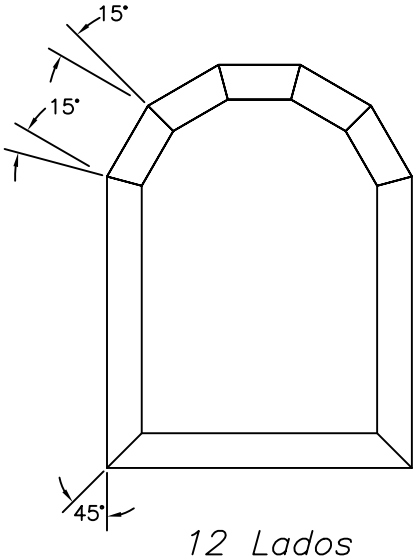
18 Lados



12 Lados



18 Lados
Com Quadrado



12 Lados
Com Quadrado

INMES

TERMO DE GARANTIA

Os equipamentos da INMES Industrial Ltda, são garantidos por um período de 365 dias a partir da emissão da nota fiscal.

A obrigação da Assistência Técnica INMES, nos termos desta garantia, consiste no conserto do equipamento defeituoso.

Eventuais despesas de adaptação do local para a instalação dos equipamentos são de responsabilidade do cliente proprietário.

A garantia cobre qualquer tipo de defeito de fabricação, materiais, peças e a devida mão-de-obra para o conserto, quando devidamente comprovada pela INMES, ou um de seus Assistentes Técnicos Autorizados (ATI's).

Os equipamentos de fabricação de terceiros, que compõem os equipamentos INMES (Ex: motores, componentes pneumáticos, componentes elétricos, etc.) estão sujeitos as condições de garantia de seus respectivos fabricantes.

Não estão inclusas nesta garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou reajuste do equipamento, devido ao desgaste decorrente do uso normal.

O cliente (comprador), será responsável pela locomoção do técnico até o local a ser efetuada a manutenção, alimentação e estadia se forem necessárias, bem como despesas com frete para encaminhamento e retorno do equipamento ao ATI's mais próximo, ou à fábrica.

Caso o cliente solicite alteração das características originais do equipamento, estas são de sua inteira responsabilidade.

Esta garantia será imediatamente cancelada se o equipamento sofrer acidente no decorrer do transporte, se for instalado em condições impróprias, como exposto a intempéries umidade, maresia, etc, se para o seu conserto forem utilizadas peças não originais INMES, ou se forem executados reparos por pessoas não autorizadas pela INMES Industrial Ltda.

No caso das máquinas de grampear, a garantia será cancelada no caso da utilização de grampos não originais INMES.

Esta garantia não cobre os problemas ocasionados por maus tratos, descuidos e mau uso do equipamento (operação do equipamento por pessoas não capacitadas para tal), em desacordo com o manual de instruções do mesmo.

' Em nenhum caso a INMES Industrial Ltda, poderá ser responsabilizada por perda de produtividade, danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda quaisquer outras perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes.

É imprescindível a apresentação do Termo de Garantia, devidamente preenchido para fazer uso da garantia, este sempre acompanhado da nota fiscal de compra do equipamento.

Ao solicitar o atendimento da garantia, tenha em mãos o Termo de Garantia.

Evite chamadas desnecessárias, caso ocorra algum problema com seu equipamento INMES, certifique-se do problema antes de chamar a assistência técnica.

Dados do Cliente e do Equipamento:

Nome/Razão Social do Cliente: _____
Endereço: _____
Equipamento/Modelo: _____N de Série:_____
Nota Fiscal N : _____Data: _____/_____/_____
Revendedor: _____
Local: _____Data: _____/_____/_____

Relação Assistentes Autorizados
Atualização - 02/10/07

Código	Nome do ATI	Endereço	Bairro	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Contato	E-mail
2468	LEANDRO BEZERRA SILVA ME	RUA MANOEL DE FARIAS 118	CENTRO	BATALHA	AL	57420-000	(82) 35311-100	Leandro	leandrochorao@ig.com.br
2825	MARCELO CAMARA PONTES ME	RUA JOAQUIM NABUCO 1353	ALDEOTA	FORTALEZA	CE	60125-120	(85) 3212-1313	Alison	marcelo@moldufort.com.br
1485	MOLDUSSOLY COM.DE ACESSÓRIOS E MAQ. LTDA	RUA JOAQUIN NABUCO, 363	NUCLEO COLONIAL	PINHAIS	PR	83321-120	(41) 3667 1111	Acioli	moldussoly@moldussoly.com.br
2376	COSCRATO & COSCRATO LTDA	RUA LOURENCO DA VEIGA 600	JARDIM SABARÁ	LONDRINA	PR	86066-120	(43) 3028-9779	Denilson	irmac@onda.com.br
3236	ARTEMASSA PRODUTOS VIDRACARIA LTDA	AV COLOMBO, 8168	ZONA 06	MARINGÁ	PR	87080-190	(44) 3031-0991	Marcos	artemassamga@hotmail.com
2862	GGE- GRAMPEADORES E GRAMPOS ESPECIAIS	RUA DA REGENERAÇÃO 331	BOM SUCESSO	RIO DE JANEIRO	RJ	21040-170	(21) 3977 5277	Francisco	ggegrampeadores@hotmail.com
2868	ARTE FUTURA IND. E COM. DE MOLDURAS LTDA	RUA IBOTIM, 394	COELHO NETO	RIO DE JANEIRO	RJ	21545-370	(21)2473-1611	Demerval	afutura@terra.com.br
2995	TECNOAR COMÉRCIO E ASSISTENCIA LTDA	ROD.BR 116 KM 3197	RIO BRANCO	NOVO HAMBURGO	RS	93336-290	(51) 3594 1060	Luiz	tecnoar@brturbo.com
3146	ELETRO ROCEL LTDA	RUA SÃO PAULO 898	BORGO	BENTO GONÇALVES	RS	95700-000	(54) 3454 1060	Ronaldo	erocel@brturbo.com
4879	BOSSARDI COMÉRCIO E IND. MECÂNICA LTDA	RS 115 Km 37 nr 150 Sala 01	VARZEA GRANDE	GRAMADO	RS	95670-000	(54) 3288 1776	Alfeu	bossardi@gramadosite.com.br
881	PEREIRA COM.DE MOLDURAS LTDA	TRAV. JOSE CHAGAS SEIXAS, 97	PATRONATO	SANTA MARIA	RS	97020-450	(55) 3027-2602	João	pmoldura@terra.com.br
729	ELO MANUTENÇÃO E COM. DE MÁQUINAS LTDA	RUA VICE PREF. LUIZ CARLOS GARCIA 827	COSTA E SILVA	JOINVILLE	SC	89218-340	(47) 3435 5050	Pedro	elomaq@brturbo.com.br
3684	CSG AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA	RUA CARLOS PSCHEIDT 395	COLONIAL	SÃO BENTO DO SUL	SC	89290-000	(47) 3634 0372	Valdecir	csg.automacao@terra.com.br
3653	ELETRO PANSERA LTDA ME	AV. BRASILIA, 1887	CENTRO	PINHALZINHO	SC	89870-000	(49) 33366 1656	Gelton	eletropansera@yahoo.com.br
5667	ELF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.	RUA PREFEITO DIB CHEREN, 2965	CAPOEIRAS	FLORIANÓPOLIS	SC	88090-001	(48) 3248 6240	Felippe	elf@intergate.com.br
2701	J.F. MEDEIROS ME	RUA JOSÉ EMIDIO DE FARIAS 2335	CENTRO	MIRASSOL	SP	15130-000	(17) 3242 7088	Kiko	jmgrampeadores@terra.com.br
3576	EDSON SOUZA ALVES	RUA GONÇALO BARROS, 665	CAPÃO REDONDO	SÃO PAULO	SP	05881-000	(11) 5874 5138	Edson	edsonsouzaalves@ig.com.br
5039	VERSATIL AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA LTDA	AV. DUQUE DE CAXIAS 26-102	PARQUE SÃO JORGE	BAURU	SP	17030-520	(14) 3281-5999	Tiago	tiago.versatil@hotmail.com
5201	OLIVEIRA FERRAMENTAS SERVIÇOS E PEÇAS	AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO, 1150	BOMFIM	CAMPINAS	SP	13070-150	(19) 3212 0446	Andréia	oliveirafercal@terra.com.br

SAC INMES - 0300 788 2022

INMES

Rod. SC 438 - Km 184
Caixa Postal 65 - CEP 88750-000
Braço do Norte - SC - Brasil
http://www.inmes.com.br
e-mail: vendas@inmes.com.br
SAC 0300 788 2022
+55 (48) 3658 3702